

Descripción de productos

El hilo de acero revestido de cobre tiene la forma de un cable, que está formado por varios hilos individuales revestidos de cobre. Debido a sus propiedades de múltiples hilos, la conductividad eléctrica y la resistencia a la tracción son relativamente buenas, y el producto se puede personalizar para mejorar la tasa de alargamiento mediante múltiples tratamientos térmicos en el proceso de producción, lo que ha aumentado la resistencia y tenacidad del acero en comparación con el hilo de cobre puro. Además, la buena conductividad eléctrica y la resistencia a la corrosión del material de cobre se mantienen gracias al principio del efecto piel. Por lo tanto, es muy popular en muchos campos de protección contra rayos y puesta a tierra, especialmente en centrales eléctricas, subestaciones, trenes de alta velocidad, metros, ferrocarriles electrificados, plantas químicas a gran escala, plantas mecánicas, estaciones base de comunicaciones, transporte, salas de ordenadores, Carreteras y bases militares.

Características:

1. Alta conductividad (hasta 70% y más)

El alambre trenzado revestido de cobre producido por nuestra empresa generalmente tiene una conductividad del 30% al 70% y más del 70% se puede personalizar según los requisitos del cliente.

2. Alta resistencia a la tracción

El alambre trenzado revestido de cobre tiene una alta resistencia a la tracción y puede convertirse en alambre trenzado de acero revestido de cobre con alta conductividad eléctrica y alta resistencia a la tracción después de ser mejorado mediante un proceso de tratamiento especial para que sea adecuado para ocasiones de uso especiales.

3. Larga vida

El revestimiento de cobre del acero redondo revestido de cobre de una sola hebra (acero soldado con cobre) de hebras revestidas de cobre de múltiples hebras es grueso, el excelente proceso de producción hace que la capa de cobre esté bien combinada y doblada de 180 a 360 grados sin agrietarse y su vida útil es larga y puede ser más de 30 años.

4. Bajo costo

Las características de alta conductividad y resistencia a la corrosión han reducido en gran medida la cantidad de conductores de puesta a tierra utilizados en proyectos de puesta a tierra, lo que puede ahorrar costos significativamente y lograr beneficios económicos sobresalientes.

5. Construcción y transporte convenientes.

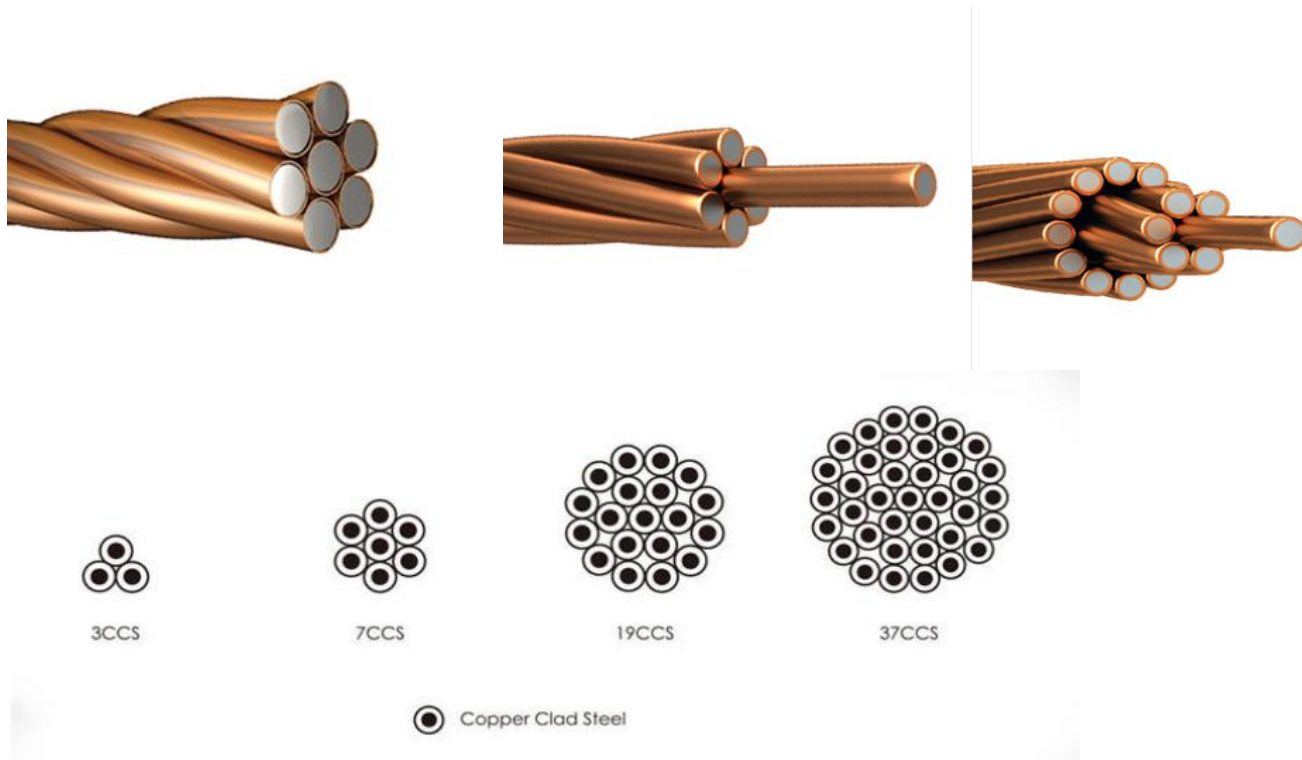
La longitud única del cordón soldado de cobre revestido de cobre puede ser de hasta 100 metros, porque el paquete de 100 metros o el cable de cien metros se pueden transportar más fácilmente. Se recomienda utilizar productos de la serie de soldadura exotérmica producidos por nuestra empresa para soldar entre las rejillas de puesta a tierra durante la construcción. Existen diferentes formas de moldes para soldadura exotérmica, de modo que se pueden soldar aleatoriamente diferentes uniones permanentes. El funcionamiento constructivo es sencillo y fácil de aprender, y los distintos conductores de la rejilla de puesta a tierra están soldados entre sí para convertirse en un auténtico dispositivo libre de mantenimiento.

Datos de especificación

ASTM B-227 Alambre de acero revestido de cobre estirado duro

Alambre de acero revestido de cobre recocido ASTM B-910

Conductores de acero revestidos de cobre trenzados concéntricos ASTM B-228



Acero revestido de cobre desnudo trenzado							
Tamaño (No. – Awg)	Diámetro	Carga de rotura*			Peso	Resistencia	
		Alta resistencia (HS)		Extra alto		Ohms Per km at 68°F	
	mm	40% Conductividad (kN)	30% Conductividad (kN)	Fortaleza (EHS) 30% Conductividad (kn)	kg per km	40% Conductividad	30% Conductividad
37-Hilos de acero revestidos de cobre							
37 no. 5	32.26	435.34	481.49	579.84	5183	0.07226	0.0963
37 no. 6	28.7	360.54	397.16	481.05	4111	0.09112	0.12146
37 no. 7	25.65	298.02	327.08	397.34	3260	0.1149	0.15314
37 no. 8	22.83	245.95	269	326.63	2586	0.14488	0.19313
37 no. 9	20.35	202.65	220.94	266.64	2050	0.18266	0.24351
37 no. 10	18.11	167.5	182.45	216.31	1626	0.23035	0.30707
19-Hilos de acero revestidos de cobre							
19 no. 5	23.11	223.57	247.29	297.75	2647	0.13986	0.18647
19 no. 6	20.57	185.12	203.94	247.11	2098	0.17637	0.23511
19 no. 7	18.31	153.04	167.94	204.03	1664	0.22238	0.29648
19 no. 8	16.31	126.29	138.13	167.72	1320	0.28044	0.37392
19 no. 9	14.53	104.09	113.48	136.21	1047	0.35358	0.47134
7-Hilos de acero revestidos de cobre							
7 no. 5	13.87	82.37	91.09	109.69	971.148	0.37818	0.50414
7 no. 6	12.34	68.22	75.16	91.05	770.159	0.47691	0.63566
7 no. 7	11	56.38	61.9	75.16	610.744	0.60122	0.80163
7 no. 8	9.78	46.55	50.91	61.81	484.378	0.75834	1.01057
7 no. 9	8.71	38.34	41.8	50.2	384.182	0.95612	1.27461
7 no. 10	7.77	31.69	34.52	40.92	304.624	1.20573	1.6072
3-Hilos de acero revestidos de cobre							
3 no. 5	9.96	37.26	41.22	52.78	415.437	0.88068	1.17391
3 no. 6	8.86	30.86	33.99	38.96	329.449	1.11028	1.48026
3 no. 7	7.9	25.51	27.99	35.25	261.256	1.40023	1.86665
3 no. 8	7.04	21.05	23.02	27.95	207.12	1.76562	2.35373
3 no. 9	6.27	17.35	18.91	22.82	164.35	2.22646	2.96807
3 no. 10	5.59	14.33	15.62	18.51	130.299	2.80735	3.74248
3 no. 12	4.42	9.95		11.41	81.951	4.46408	5.94992

Acero revestido de cobre desnudo trenzado: cable tensor tipo "M"					
Catalogar	Designación	Diámetro trenzado	No. x Diámetro de los cables individuales	Fuerza nominal	Peso
		(mm)	(mm)	(kN.)	kg / km
	6M	6.02	7 x 2.00	26.7	181.54
	8M	7.01	7 x 2.34	35.6	247.01
	10M	7.7	7 x 2.56	44.5	297.6
	12.5M	8.76	7 x 2.92	55.625	385.39
	14M	9.14	7 x 3.05	62.3	421.1
	16M	9.8	7 x 3.25	71.2	482.11
	18M	10.52	7 x 3.50	80.1	556.51
	20M	10.97	7 x 3.66	89	605.62

Especificaciones y modelos:

Modelo	Área nominal	Cantidad de cables	Outer diameter		Peso/km		fuerza de tracción				20°C Resistencia máxima	
			Monofilamento	Conductor	Calificación 30	Calificación 40	Calificación 40 LC	Calificación 30 LC	Calificación 40 HS	Calificación 30 HS	Calificación 40	Calificación 30
			mm	mm	Kg/km		kgf				Ω/km	
19 No.5	318.7	19	4.62	23.11	2634	2660.8	7823	8800	8800	9778	0.1442	0.1923

19 No.6	252.7	19	4.11	20.57	2087.8	2110.2	6205	6980	6980	7756	0.1818	0.2424
19 No.7	200.45	19	3.66	18.31	1656.3	1674.1	4923	5538	5538	6154	0.2294	0.3058
19 No.8	158.96	19	3.26	16.31	1313.6	1327.4	3904	4392	4392	4880	0.289	0.3852
19 No.9	126.06	19	2.91	14.53	1041.7	1052.5	3094	3481	3481	3868	0.3645	0.4862
7 No.4	148.06	7	5.19	15.57	1218.6	1231.4	3636	4090	4090	4544	0.3093	0.4124
7 No.5	117.41	7	4.62	13.87	966.4	976.5	2882	3242	3242	3603	0.3898	0.5197
7 No.6	93.09	7	4.11	12.34	766.2	774.2	2286	2572	2572	2857	0.4915	0.6552
7 No.7	73.87	7	3.67	11	608	614.4	1814	2040	2040	2267	0.6201	0.8268
7 No.8	58.56	7	3.26	9.78	482	487	1438	1618	1618	1798	0.7812	1.0414
7 No.9	46.43	7	2.9	8.71	382.1	386.1	1140	1282	1282	1425	0.9859	1.3144
7 No.10	36.82	7	2.59	7.77	303.1	306.2	904	1017	1017	1131	1.2422	1.6559
3 No.5	50.32	3	4.62	9.96	413.4	417.7	1304	1467	1467	1630	0.9082	1.2104
3 No.6	39.9	3	4.11	8.86	327.8	331.2	1034	1163	1163	1293	1.1447	1.526
3 No.7	31.64	3	3.66	7.9	259.9	262.6	820	923	923	1026	1.444	1.925
3 No.8	25.09	3	3.26	7.04	206.1	208.3	651	732	732	813	1.8193	2.4253
3 No.9	19.9	3	2.91	6.27	163.5	165.1	516	580	580	645	2.2957	3.0605
3 No.10	15.78	3	2.59	5.59	129.6	130.9	409	460	460	511	2.8929	3.8552
3 No.12	9.92	3	2.05	4.42	81.5	82.4	260	292	292	325	4.5573	6.0731

Size mm2	Hebras*camino único	Diámetro mm	Conductividad %
10	7*1.4	4.2	18%---70%
16	7*1.7	5.1	18%---70%
25	7*2.14	6.42	18%---70%
35	7*2.52	7.356	
50	7*3.00	9	18%---70%
70	19*1.44	10.7	18%---70%
95	19*2.52	12.6	18%---70%
120	19*2.80	14	18%---70%
150	19*3.15	15.75	18%---70%
185	37*2.52	17.64	18%---70%
240	37*2.85	19.95	18%---70%
300	37*3.15	21.7	18%---70%

Nominal	estructura					Calidad de línea			
Área de la sección	Stock/diámetro	Área	carga de rotura			D.C. Resistencia			
mm2	mm	mm2	kg			Ω/km		Kg/km	
			40HS	30HS	30EHS	40%	30%	30%	40%
320	19/4.62	318.71	22788	25206	30350	0.1399	0.1865	2634	2660.8
250	19/4.12	252.71	18849	20788	25188	0.1764	0.2352	2087.9	2110.2
200	19/3.67	200.45	15599	17118	20797	0.2225	0.2966	1656.3	1674.2

160	19/3.26	158.97	12873	14079	17096	0.2805	0.374	1313.6	1327.2
120	19/2.91	126.06	10609	11567	13884	0.3537	0.4715	1041.7	1052.6
150	7/5.19	148.06	10120	11240	13349	0.3	0.4	1218.7	1231.5
120	7/4.62	117.42	8396	9285	11181	0.3783	0.5043	966.41	976.53
90	7/4.12	93.097	6954	7661	9280	0.4771	0.6359	766.25	774.29
70	7/3.67	73.871	5747	6309	7661	0.6014	0.8019	608.06	614.46
60	7/3.26	58.561	4745	5189	6300	0.7586	1.0109	482.02	487.07
50	7/2.91	46.439	3908	4261	5116	0.9564	1.275	382.16	386.18
35	7/2.59	36.826	3230	3519	4171	1.2061	1.6077	303.14	306.26
50	3/4.62	50.322	3798	4201	5380	0.8809	1.1743	413.41	417.73
40	3/4.12	39.903	3145	3465	4424	1.1106	1.4807	327.84	331.26
30	3/3.67	31.645	2600	2854	3593	1.4007	1.8672	259.98	262.66
25	3/3.26	25.097	2145	2347	2849	1.7662	2.3544	206.11	208.34
20	3/2.91	19.903	1768	1928	2326	2.2271	2.969	163.55	165.19
15	3/2.59	15.781	1461	1592	1887	2.8082	3.7436	129.62	130.99
10	3/2.05	9.929	1014			4.4654		81.55	82.414

Alambre de acero revestido de cobre

Solicitud:
Cable telefónico, cable CATV, energía eléctrica, cable aéreo de comunicación, cable de Internet, cable de computadora, Accesorios de contacto electrónico, línea de pantalla de cable de alimentación eléctrica. Conductor de alta temperatura,

Alambre de acero revestido de cobre trefilado

Área en 20°C		Resistencia a la tracción, mín., psiA					
cmil	in.2,A	Calificación 40	Calificación 40	Calificación 30	Calificación 30		
Diámetro nominal,		HS	EHS	HS	EHS		
0.2043	41 740	0.03278	108 000	...	120 000	142 500	
0.1819	33 090	0.02599	113 000	...	125 000	150 500	
0.1650B	27 230	0.02138	118 000	...	130 000	157 500	
0.162	26 240	0.02061	118 000	...	130 000	157 500	
0.1443	20 820	0.01635	123 000	...	135 000	164 000	
0.1285	16 510	0.01297	128 000	...	140 000	170 000	
0.1280B	16 380	0.01287	128 000	...	140 000	170 000	
0.1144	13 090	0.01028	133 000	...	145 000	174 100	
0.1040B	10 820	0.008495	138 600	156 000	151 000	175 000	
0.1019	10 380	0.008155	138 600	...	151 000	179 000	
0.0808	6 530	0.005129	115 000	...	120 000	179 000	
0.0800B	6 400	0.005027	115 000	...	120 000	179 000	
0.0640B	4 096	0.003217	125 000	...	130 000	179 000	
0.0403	1 624	0.001276	130 000	...	135 000	179 000	
0.0390B	1 521	0.001195	130 000	...	135 000	179 000	
0.032	1 024	0.000804	135 000	161 000	145 000	179 000	

A Equivalentes métricos: 1 pulgada = 25,4 mm (redondeando a cuatro cifras significativas); 1 pulgada² = 645,16 mm² (redondeando a cuatro cifras significativas); 1 psi = 6,9 kPa (cifra redondeada a significativa de unidades habituales de EE. UU.).

B Los compradores suelen utilizar estos diámetros para líneas de comunicación, pero no están en la serie American Wire Gage (B & S Wire Gage), al igual que los demás diámetros enumerados (Nota 3).

Resistencia máxima a 20°C V/1000 ftA

Diámetro nominal, pulg.	Los grados 40 HS and 40 EHS	Los grados 30 HS and 30 EHS
0.2043	0.6532	0.8707
0.1819	0.8239	1.098
0.165	1.001	1.335
0.162	1.039	1.385
0.1443	1.309	1.745
0.1285	1.651	2.201
0.128	1.664	2.218
0.1144	2.083	2.777
0.104	2.521	3.36
0.1019	2.625	3.5
0.0808	4.206	5.607
0.08	4.292	5.722
0.064	6.771	9.027
0.0403	17.13	22.83
0.039	18.32	24.42
0.032	27.52	36.69

A Equivalentes métricos: 1 V/1000 pies = 3,281 V/km (redondeado a cuatro cifras significativas).

Alambre de acero revestido de cobre recocido

Requisitos de resistencia y resistencia a la tracción del alambre de acero revestido de cobre duro

Diámetro mm	Área de la sección mm ²	Resistencia a la tracción MPa				DC. Resistencia Ω/km	
		40HS	40 EHS	30HS	30EHS	40HS, 40EHS	30HS, 30EHS
5.189	21.15	745	1076	828	983	2.1431	2.8568
4.620	16.77	780		863	1038	2.7032	3.6025
4.191	13.79	814		897	1088	3.2843	4.3801
4.115	13.30	814		897	1088	3.4057	4.5442
3.665	10.55	849		932	1132	4.2948	5.7253
3.264	8.37	883		966	1173	5.4169	7.2215
3.251	8.30	883		966	1173	5.4596	7.2773
2.906	6.63	918		1001	1201	6.8343	9.1113
2.642	5.48	956		1042	1208	8.2714	11.0242
2.588	5.26	956		1042	1235	8.6126	11.4835
2.052	3.31	956		1042	1235	13.7999	18.3966
2.032	3.24	956		1042	1235	14.0821	18.7739
1.626	2.08	956		1042	1235	22.2157	29.6176
1.024	0.823	956		1042	1235	56.2035	74.9052
0.991	0.771	956		1042	1235	60.1079	80.1220
0.813	0.519	956		1042	1235	90.2931	120.3799

CATV Alambre de acero revestido de cobre para cable de entrada

Su nominal	desviación permitida				
mm	(mm)	Área de la sección	DC. Resistencia	carga de rotura	Calidad
		mm ²	Ω/km	N	Kg/km
1.628	0.015	2.082	40.189	1722	16.52
1.45	0.015	1.652	50.7636	1366	13.47
1.29	0.013	1.307	64.0484	1081	10.4
1.151	0.013	1.039	80.7388	859	8.27
1.024	0.01	0.823	101.7897	681	6.71
0.813	0.008	0.519	161.2612	427	4.12
0.724	0.008	0.411	203.7731	334	3.35

Requisitos para la resistencia a la tracción y el alargamiento del alambre de acero revestido de cobre para productos electrónicos

Nota: para especificaciones intermedias, se toman el límite superior de resistencia a la tracción y el límite inferior de alargamiento.

* es el alargamiento total de rotura; El alargamiento después de la fractura es inferior al 0,5%.

d	Sectional Area	Tensile Strength				Minimum elongation %	
mm	mm ²	MPa				(250mm)	
		30HS	30A	40HS	40A	30HS、40HS	30A、40A
1.83	2.63	875	345	758	310	1.5	15
1.63	2.08	875	345	758	310	1.5	15
1.45	1.65	875	345	758	310	1.5	15
1.29	1.31	875	345	758	310	1.5	15
1.15	1.04	875	345	758	310	1.5	15
1.02	0.823	875	345	758	310	1	15
0.912	0.653	875	345	758	310	1	15
0.813	0.519	875	345	758	310	1	15
0.742	0.412	875	380	758	345	1	15
0.643	0.324	875	380	758	345	1	15
0.574	0.259	875	380	758	345	1	15
0.511	0.205	875	380	758	345	1	10
0.455	0.162	875	380	758	345	1	10
0.404	0.128	875	380	758	345	1	10
0.361	0.102	875	380	758	345	1	10
0.32	0.0804	875	380	758	345	1	10
0.287	0.0647	875	380	758	345	1	10
0.254	0.0507	875	380	758	345	1	10
0.226	0.0401	875	380	758	345	1	10
0.203	0.0324	875	380	758	345	1	10
0.18	0.0255	875	380	758	345	1	10
0.16	0.0201	875	380	758	345	1	10
0.142	0.0159	875	380	758	345	1	10
0.127	0.0127	875	380	758	345	1	10
0.144	0.0103	875	380	758	345	1	10
0.102	0.00811	875	380	758	345	1	10
0.089	0.00621	875	380	758	345	1	10
0.079	0.00487	875	380	758	345	1	10